

Ueber einen Fall von
Lymphangiectasia congenita cubiti.

Inaugural - Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde
in der gesammten Medicin,

welche

mit Genehmigung der Hohen medicinischen Facultät
der vereinigten Friedrichs - Universität

Halle - Wittenberg

zugleich mit den beigefügten Thesen öffentlich vertheidigen wird

am 31. März 1885, Vormittags 11 Uhr

Hugo Huch

aus Dingelstadt.

Referent: Prof. Dr. Oberst.

Opponenten:

Herr Dr. med. R. Hiller.

Herr Th. Ehrhardt, cand. med.

Halle a. S.,

Heynemann'sche Buchdruckerei.

1885.

Imprimatur:

Prof. Dr. L. Krahmer.

h. t. Decanus.

Seiner theuren Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Bis in die neueste Zeit hinein hatte man über die Genese der sogenannten Cystenhygrome die verschiedensten Ansichten. Dies geht sowohl aus den vielerlei Namen — Hydatides, Bronchocele, Struma cystica congenita, Ranula congenita, Hygroma colli cellulosum, Hygroma celluloso — cysticum, Tumores cyst. conglomerati, Hydrocele colli congenita — welche sämmtlich für dieselben erfunden waren, als auch aus der Thatsache, dass man sich die Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte derselben auf die mannigfachste Art und Weise zu erklären suchte, zur Genüge hervor.

Im grauen Alterthum, wo man pathologische Vorgänge und Abnormitäten am menschlichen Körper überhaupt nur nach den Eindrücken und Wahrnehmungen, welche durch Gesichts- und Tastsinn zur Perception gelangt waren, beurtheilen konnte, nannte man fasst jede Art von Geschwulst: „Oedem“ — οἰδημα — eine Bezeichnung, welche Hippokrates besonders für fehlerhafte Neubildungen — tumores vitiosi — gebrauchte. Eine bestimmte Geschwulstform, welche Bläschen mit seröser Flüssigkeit enthielt, nannte er Hydatiden ¹⁾, womit lange Zeit hindurch „Tumores, quibus sacculi et membranacei et serosum liquorem continentes conformantur“ bezeichnet wurden ²⁾.

¹⁾ Galenus dicit in sua ad Aphor. VII. sectione Hippokratis, nomem Hydat. cuique vesicae sero impletae tribuendum esse.

²⁾ Gilles, de hygram. cyst. cong. Bonner. Dissert. 1852.

Für analoge oder doch ähnliche Tumoren brauchte der berühmte römische Arzt Claudius Galenus¹⁾ je nach dem in ihnen befindlichen Inhalte verschiedene Namen, indem er bei der Abhandlung der Cystengeschwülste folgendermassen schreibt:

„Frequentissima vero hujus morbi sunt tria genera: nempe aberoma, steatoma, meliceris: a similitudine contentarum in tumoribus substantiarum sic appellata. Est enim aliud eorum veluti serum aliud veluti mel aliud puliculae quam vocant atheram simile.“

In ähnlicher Weise hatte schon vor diesem Autor in seinem Werke de medicina Aulus Cornelius Celsus gesprochen:²⁾

„Haec evenire in qualibet parte corporis possunt. Reliqua certas sedes habent de quibus dicam orsus a capite. In hoc multa variaque tubercula oriuntur. γάγγλια, μελικηρίδας, ἀθηρώματα nominant: aliisque etiam unum vocabulis quaedam alii discernunt, quibus ego στεατώματα quoque adiciam. Quae quamvis in cervice et in alis et in lateribus oriri solent, per se tamen non posui, cum omnia ista mediocres differentias habeant ac neque periculo terrent neque diverso genere curentur. Omnia antem ista ex parvulo incipiunt et diu paulatimque increscunt et tunica sua includuntur etc.“

Wiewohl in diesen beiden Ausführungen hauptsächlich Atheroma des Kopfes, Dermoide, Ganglien etc. gemeint zu seien scheinen, so ist man doch gezwungen, aus den Ausdrücken „serum, in qualibet parte corporis, in cervice et lateribus“ zu schliessen, dass unter jene Classificationen manche Geschwulstform untergeschoben ist, welche in die

¹⁾ Galleni meth. medend. libr. XIV. 40.

²⁾ Celsi medic. libr. VII. c. 6. 35.

Kategorie der Cystenhygrome zu rechnen ist, während andererseits zugegeben werden muss, dass in der älteren Literatur einige Cystenbildungen der Halsgegend unter einem von den oben angeführten Namen mit untergelaufen sind, die entschieden nicht zu dieser Gruppe gehören; z. B. *Struma cystica* oder *Ranula*.

So finden sich bei einigen anderen Autoren, wie Bonetus ¹⁾, Petrus de Marschettis ²⁾, Beschreibungen über Tumoren am Hals, über deren Wesen sie nicht ins Klare kommen konnten und die sie bald *Struma* bald *Bronchocele* nannten. Ob dies wahre Cystenhygrome gewesen sind, lässt sich nicht feststellen.

Erst dem rastlosen Forschergeiste unseres Jahrhunderts war es vorbehalten, nach vielerlei Discussionen und fälschlich aufgestellten Hypothesen über die Genese dieser sonderbaren Cystenbildungen klares Licht zu verbreiten. Im Folgenden will ich versuchen, den Gang der Entwicklungsgeschichte der Cystenhygrome zu verfolgen, und die verschiedenen Hypothesen, welche von den Autoren vertreten wurden, wiederzugeben, um dann zuletzt durch Veröffentlichung eines von mir beobachteten congenitalen Cystenhygroms einen kleinen Beitrag zu der von Köster aufgestellten und von Anderen bestätigten Lehre von dem wahren Wesen der Cystenhygrome zu liefern.

Wernher¹⁾ kommt das grosse Verdienst zu, in neuerer Zeit zuerst wieder über diesen Gegenstand eingehend geschrieben und Anregung zu weiteren Untersuchungen und Forschungen auf diesem Gebiete gegeben zu haben. Er

¹⁾ Theophr. Bonsti anatomia practica etc. De tumoribus praeter naturam p. 256.

²⁾ Petri de Marsch. observat. medico-chirurg. rariorum sylloge.

³⁾ Wernher, die angeborenen Cystenhygr. Giessen 1843.

äussert sich in seiner Monographie dahin: „Es versteht sich von selbst, dass ich die angeborenen wie Cystenhygrome überhaupt in ihren mannigfachen Varietäten als pseudoplastische Bildungen betrachten muss, welche unabhängig von der Entwicklung des Foetus und von irgend einem Organ entstehen und namentlich nicht der Umwandlung eines derselben ihr Dasein verdanken.“ Er beschränkt den Sitz der Hygrome nicht allein auf die Halsgegend, sondern bespricht auch das Vorkommen derselben in der Axillar-, Steiss- und Sacralgegend.

Wie hoch in der damaligen Zeit diese Abhandlung geschätzt wurde, mag aus folgender Stelle hervorgehen:

Dieses Buch ist ein wichtiger Beitrag zur Lehre der angeborenen chirurgischen Krankheiten. Ein dunkler pathologischer Gegenstand erhält hier Grund und Boden und Beleuchtung auf einmal. Jetzt ist der Weg gebahnt, der Pathagenese des Uebels mehr auf die Spur zu kommen, jede neue Beobachtung über ein angebornes Cystenhygrom wird jetzt dadurch wichtig, dass sich die verschiedenen Ansichten durch sie mehr sondern und klären. Mögen dies die Beobachter beherzigen, denen Fälle der Art vorkommen, die immer zu den pathologischen Seltenheiten gehören. Mögen die hier gegebenen Fragmente dazu beitragen, die Aufmerksamkeit der Aerzte auf das Studium eines Buches zu lenken, das nicht bloss die Kenntniss des Lehrers, sondern auch die Wissenschaft fördert.¹⁾ Dr. v. Ammon.

Roser betrachtete die Cystenhygrome als sogenannte Riemengangscysten, „welche abgeleitet werden müssen aus

¹⁾ Journal der Chirurgie und Augenheilkunde; herausgegeben von Dr. v. Walther und Dr. v. Ammon. p. 267.

einem in die Länge gezogenen Kiemengange, welcher sich an beiden Enden obliterirt hat, ähnlich wie durch Verschliessung beider Enden des Scheidenkanals am Hoden die Hydrocele des Samenstranges entsteht etc.“¹⁾.

Andere Autoren nahmen als Ausgangspunkt bestimmte Organe an, z. B. Luschka die Speicheldrüse, Otto die Schilddrüse. Die Meinung des Ersteren²⁾, dass die Cystenhygrome, wie manche Cystengeschwulst der Sacralgegend zur Steissdrüse, so eine Beziehung zum Ganglion caroticum haben könnten, hat J. Arnold³⁾ dadurch widerlegt, dass er dasselbe unversehrt neben den Geschwülsten fand. Auch der Annahme Otto's, welcher das Cystenhygrom als *Struma cystica* bezeichnete und somit die Schilddrüse als das Organ anführte, von dem die Bildung des ersteren ausgehen sollte, trat Arnold⁴⁾ mit dem Befunde der anatomischen Untersuchung entgegen, indem die Schilddrüse in keinem Falle eine Veränderung darbot. Ausserdem weist er mit Recht darauf hin, dass ein Theil der Hygrome durch die vollständig erhaltene Fascia superficialis von den darunter liegenden Organen getrennt sei.

Bis zu den Untersuchungen Köster's und Wegner's hatte man sich im Allgemeinen dahin geeinigt, den Sitz der Cystenhygrome in dem Bindegewebe zu suchen. Rokitsansky und mit ihm Gurlt⁵⁾ hatten die Ansicht, dass dieselben die Reste eines cubcutanen Hydrops aus dem intrauterinen Leben seien, wobei die Maschen areolären Bindegewebes auseinander getrieben und so zu Cysten oder meistens fächerichen Hohlräumen verändert seien.

¹⁾ Roser, chirurgische Anatomie p. 190.

²⁾ Luschka, Arch. für Anat. 1862. 4. Heft.

³⁾ Virchow's Archiv Bd. 33. 1865. p. 222.

⁴⁾ l. c.

⁵⁾ Gurlt, die Cystengeschwülste des Halses. Berlin 1855.

Virchow¹⁾ spricht sich in folgender Weise aus: „Gerade die erwähnte Hydrocele colli ist ein überaus zweifelhaftes Gebilde, von dem es höchst wahrscheinlich ist, dass der Sack meistens ein neu entstandener ist, und dass es sich dabei überhaupt nicht wesentlich um die Anhäufung von Flüssigkeit, sondern vielmehr um die Bildung des Sackes handelt, aus welchem die Flüssigkeit transsudirt.“

Obwohl Arnold in seiner Arbeit über Hygroma colli cysticum congenitum²⁾ die verschiedenen Ansichten über das Wesen der Cystenhygrome mit Glück widerlegte, konnte er doch nicht den direkten Beweis für den Zusammenhang derselben mit den Lymphgefäßen erbringen, weil er kein Endothel in den Cystenräumen nachzuweisen vermochte. Nach ihm „verdanken sie ihre Entstehung einer cystoiden Degeneration des Bindegewebes und sind nicht auf Erkrankung irgend eines Organes zurückzuführen. Je nachdem die cystoide Entartung ihren Sitz in dem subcutanen oder subaponeurotischen oder intramusculären Bindegewebe hat, entstehen die oberflächlichen oder die tiefen Formen der Cystenhygrome. Die Entstehung der Cystenräume wird eingeleitet durch den Untergang gruppenweise angeordneter zelliger Elemente, (vielleicht Bestandtheile des Bindegewebes), darauf erfolgt erst die Erfüllung der Räume mit Flüssigkeit, sowie die Reihe der anderen Erscheinungen, als da sind Vergrößerung, Confluenz der Lücken und Atrophirung der Scheidewände.“

Lücke³⁾ war der erste, der auf die Möglichkeit des Zusammenhanges der Cystenhygrome mit Lymphangiectasien

¹⁾ Virchow, die krankhaften Geschwülste 1863.

²⁾ Virchow's Archiv Bd. 33. p. 209.

³⁾ Handbuch der allg. und spec. Chirurgie v. Pitha u. Billroth, 2 Bd. 1. Abth. p. 124.

aufmerksam gemacht hat. „Wir können zur Zeit über die Aetiologie dieser Geschwülste keine sicher begründete Ansicht vorbringen, nur muss das Factum ihres fötalen Ursprunges auf intrauterine Vorgänge innerhalb des Bindegewebes dieser Theile deuten, welche wir noch nicht kennen; die einzigen Räume innerhalb des Bindegewebes, in denen sich eine solche cystoide Entwicklung bilden könnte, wären die Lymphwege, deren angeborene Hyperplasien wir sonst als cavernöse Lymphgeschwülste kennen; hier wären es dann angeborene Lymphectasien. Einigen Aufschluss würde das Vorhandensein eines Epithels in den Cystenhygromen geben können; doch sind meines Wissens frische Geschwülste noch nicht untersucht worden.“ In einem Nachtrag¹⁾ zu der eben angeführten Stelle beschreibt er einen angeborenen faustgrossen Tumor in der rechten Achselhöhle, welcher von ihm als Cystenhygrom mit theilweiser Umwandlung der Geschwulst in cavernöses Venengewebe diagnosticirt wurde und der bei der Punktion Serum und venöses Blut entleerte. In den mit genanntem Inhalt angefüllten Räumen konnte durch Silberimprägnation ein Lymphgefässendothel nachgewiesen werden. „Es bestätigt sich damit also meine Ansicht,“ bemerkt er zum Schluss, „dass die Cystenhygrome als cavernöse Lymphangiome aufgefasst werden müssen.“

Ganz unabhängig von Letzterem war es Köster's²⁾ Verdienst, an der Hand der Resultate einer genauen mikroskopischen Untersuchung eines Cystenhygroms hauptsächlich durch das Auffinden eines Endothels die bis dahin in Dunkel gehüllte Entwicklungsgeschichte der Cysten-

1) l. c. p. 284.

2) Verhandlungen der medic.-physikal. Gesellschaft zu Würzburg. N. F. Bd. 3. Köster, Über Hygrom, cyst. colli congenit. p. 58.

hygrome aufgeklärt und sie zuerst als Lymphangiectasien gedeutet zu haben.

Bestätigt wurden seitdem die Köster'schen Beobachtungen durch Wegner ¹⁾, welcher die Namen Lymphangioma cysticum gebrauchte und die für die congenitale Form erwiesene Entstehung auch auf grössere bei Erwachsenen beobachtete Formen ausdehnte: ferner durch Winwarter ²⁾, der das Cystenhygrom Lymphangioma cavernosum nennt, weil es anatomisch ebenso construirt sei, wie die cavernösen Blutgeschwülste, jedoch mit dem Unterschiede, dass sich anstatt des Blutes Lymphe in ihren Maschen befände. In gleicher Weise hat erst vor wenigen Jahren Zeller ³⁾ dieselben Beobachtungen und Anschauungen über Cystenhygrome in seiner Dissertation veröffentlicht und die von Köster gestellte Frage, „ob die von ihm für Cystenhygrome gegebene Entwicklungsgeschichte generalisirend auf alle derartigen Cystenbildungen übertragen werden dürfte“, entschieden bejaht.

Auch ich hatte im Laufe des vorigen Wintersemesters Gelegenheit, in der hiesigen chirurgischen Klinik einen Fall von congenitalem Cystenhygrom des Ellenbogen zu beobachten, den ich mit der gütigen Erlaubniss des Herrn Geheimrath Volkmann mir zu publiciren gestatte, zumal da in der Region des Ellenbogen meines Wissens noch keine derartige Geschwulstform beschrieben worden ist.

Am 8. Januar wurde in die chirurgische Poliklinik ein 8 Tage alter Knabe gebracht, an dessen rechtem Ellenbogen gleich nach der Geburt eine etwa hühnereigrosse,

1) v. Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie Bd. 13.

2) Billroth's allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie, p. 838.

3) Zeller, Berl. Dissert. Über Lymphangiect. congenit. colli. 1880.

leicht durchscheinende, von dünner aber sonst normaler Haut bedeckte, die Gegend des Condylus internus einnehmende Geschwulst bemerkt worden war. Das Kind war ohne besondere Kunsthülfe geboren und im Übrigen ziemlich gut entwickelt. Umfang des linken Ellenbogens betrug 10 ctm., des rechten 18 ctm. Die Geschwulst ragte über die normale Hautdecke 3 ctm. empor, sass breitbasig auf und hatte eine Länge von 5 und eine Breite von 4 ctm. Bei Druck auf dieselbe fühlte man deutliche Fluctuation; die Palpation, die durch die beträchtliche Spannung der Haut beschränkt war, liess namentlich an der Peripherie der Geschwulst einige Knollen und Höcker durchfühlen. Die Haut, welche darüber hinzog, war von der anderen nicht wesentlich verschieden; sie erschien gleichmässig glatt und prall gespannt, leicht verdünnt und an manchen Stellen durch reichlichere Vascularisation bläulich gefärbt. Bei durchfallendem Licht nahm sie eine transparente Beschaffenheit an. Aus diesen angeführten Momenten konnte sogleich die Diagnose auf angebornes Cystenhygnum gestellt werden.

Doch wurde wegen des zarten Alters des Kindes die Operation nicht sofort, sondern erst vier Wochen später ausgeführt. Während dieser Zeit hatte sich der Tumor nicht wesentlich verändert, höchstens war er etwas schlaffer geworden.

Bei der Incision am 7. Februar entleerten sich gegen 2 Esslöffel voll strohgelber Flüssigkeit, die in einer grossen Zahl zartwandiger, zum Theil communicirender Cysten mit glatten Wandungen enthalten war. Darauf wurde sogleich die totale Exstirpation des cystischen Tumors vorgenommen nebst Schliessung der Wunde durch drei Nähte. Es ergab sich übrigens bei der Operation, dass der Tumor mit dem

Gelenk durchaus nichts zu thun hatte, sondern wesentlich im subcutanen Gewebe seinen Sitz hatte. Von Schleimbeuteln, die etwa mit dem Tumor in einer Beziehung hätten stehen können, war ebenfalls nichts wahrzunehmen.

Allein trotz der strengen antiseptischen Behandlung und trotzdem von Seiten der Wunde keinerlei Störung eintrat und der Verlauf ein absolut fieberfreier war, hatte dieser Eingriff zwei Tage darauf den Tod des Kindes unter den Erscheinungen der Schwäche und Erschöpfung zur Folge.

Die Section musste leider unterbleiben.

Makroskopischer Befund.

Die etwa hühnereigrosse Geschwulst ist auf dem Durchschnitt zusammengesetzt aus dicht bei einander liegenden kleineren und grösseren Hohlräumen und Spalten, deren Volumen zwischen Bohnen- und Erbsengrösse bis zu feinen punkt- oder linienförmigen Öffnungen schwankt. Unwillkürlich wird man bei dem Anblick dieses Bildes an den Durchschnitt eines multiloculären Ovarienkystoms erinnert. Die grösseren Cysten liegen in der unteren Hälfte und sind manchmal von vielen concentrisch sich anordnenden Spalträumen umgeben, die mittleren und kleineren mehr in der oberen, während die kleinsten gruppenweise auftreten.

Die Form derselben ist selten eine runde, meist stellen sie buchtige, unregelmässige oder platte, spaltförmige Hohlräume dar. In vielen sind wieder secundäre Ausbuchtungen oder vorspringende Leisten, Falten und Scheidewände gebildet, durch welche sie in mehrere Abtheilungen und Kammern getheilt werden, so dass man sie einfach als verschiedene Hohlräume, die mit einander

communiciren, auffassen kann. Die Wandung der Cysten ist glatt, das Zwischengewebe zwischen denselben meist nur die dünne Wand selbst, so dicht liegen sie beisammen.

Der spärliche noch an den Wandungen der Cysten haftende Inhalt ist, wie schon oben bemerkt, eine fast klare gelbliche Flüssigkeit von seröser Beschaffenheit. Nach der Oberfläche zu ist die Cystenmasse nur durch die intacte Epidermis und die obersten Schichten der Cutis abgeschlossen.

Mikroskopischer Befund.

Die mikroskopische Untersuchung wurde theils an frischen, theils an gehärteten Präparaten vorgenommen.

Frisch wurde sofort nach der Operation die Wand der cystischen Hohlräume auf folgende Weise untersucht. Eine noch uneröffnete Blase wurde in einer $\frac{1}{3}$ % Argent. nitr. Lösung aufgeschnitten und 3 Minuten lang darin gelassen. Darauf einige Minuten dem Licht ausgesetzt, zeigte sich die Innenfläche der Cystenwand bedeckt mit einem zierlichen Netzwerk mosaikartig angeordneter, kernreicher Endothelzellen, welche dieselbe Grösse, Form und fein wellenförmige zackige Begrenzung haben, wie die Endothelien der Lymphgefässe. Es sei noch erwähnt, dass beim Aufschneiden der Cyste in Argent. nit. Lösung sich eine Art von Wolke aus dem Cysteninhalt abhob als Niederschlag.

Die Härtung der Präparate geschah zunächst während einiger Tage in Müller'scher Flüssigkeit und wurde dann nach gehöriger Auswässerung in Alkohol vollendet. Es erwies sich zweckmässig, um eine genügende Ansicht von dem groben Bau und der Anordnung der Cysten zu gewinnen, einzelne Stücke in Paraffin einzuschmelzen. Von

Färbungsmitteln wurde Picrocarmin, Bismarkbraun, Haematoxylin angewendet.

Auch an den gefärbten Präparaten gelang es nun, in allen Hohlräumen dieselbe Endothelauskleidung nachzuweisen und zwar präsentiren sich die Endothelzellen hier als spindelzellenähnliche Elemente, mit deutlichem ovalem Kern: entweder sind die Wandungen der cystischen Räume mit einer continuirlichen Lage einer einfachen Zellschicht ringsum ausgekleidet, oder es spannen sich solche Endothelfetzen von der Wand der Cyste hinüber zu der gegenüberliegenden, oder sie hängen nur an der Wandung fest und ragen frei in das Lumen der Cysten hinein, oder endlich sie liegen isolirt in denselben.

Obwohl der sonstige Inhalt der Cysten bei der Behandlung der Präparate meist verloren gegangen war, so konnte man doch noch an einigen Stellen ein feinkörniges Gerinnsel, nebst Fibrinfäden und Lymphkörperchen auffinden, ein Befund, der für die Auffassung der Hohlräume als Lymphräume von der grössten Bedeutung ist.

Die kleinsten microscopisch nur erkennbaren Cystenräume sind sehr verschieden gestaltet, bald länglich, buchtig unregelmässig, bald oval, rund, oder feinspaltförmig den Windungen der Bindegewebsfibrillen sich fügend. Oft folgen sie dem Verlauf kleiner Gefässe, oder befinden sich zwischen zwei parallel verlaufenden, oder werden von einem derselben durchzogen. Zuweilen liegen die Gefässe so dicht der Cystenwand an, dass man zu der Vermuthung kommt, diese Cysten seien hier aus dem Bindegewebe der Gefässcheiden resp. Adventitia hervorgegangen.

Was die Natur des Stroma der Cysten anbetrifft, so besteht die Hauptmasse desselben, namentlich die Septa zwischen den grösseren Hohlräumen, aus einem mässig

kernreichen fibrillären Bindegewebe. Gegen die Cutis zu wird jedoch das Bild ein viel complicirteres. Indem nämlich die Cysten zum Theil in das Cutisgewebe selbst hineinwachsen, finden sich zwischen den Bindegewebsfibrillen, häufig direkt an die Hohlräume angrenzend, Knäueldrüsen nebst mehr oder weniger grösseren Abschnitten von Fettgewebe und Blutgefässen. In der Umgebung der letzteren zeigen sich mehrfach entzündliche Veränderungen, die sich durch eine kleinzellige Infiltration zwischen den Bindegewebsfasern charakterisirt.

Communicationen der einzelnen Cysten untereinander sind nur an wenigen Stellen zu erkennen: dann ist die Verbindung hergestellt durch einen Defect in der Wandung, welche zweien dicht nebeneinanderliegenden Cysten gemeinsam ist.

Als letztes positives Resultat unserer Untersuchung, welches für den Nachweis, dass die Hohlräume ectatische Lymphräume sind, von grosser Wichtigkeit ist, sei ganz besonders hervorgehoben, dass in einige Cysten kleinsten Calibers trichterförmig verengte Kanäle, die eine Strecke weit sich in das Bindegewebe hinein verfolgen lassen, einmünden. Und ebenso beweisend für den genetischen Zusammenhang dieser feinen Capillargänge mit dem Cysteninnern ist der Umstand, dass das Endothel der Cystenwand unmittelbar auf die Innenfläche dieser Kanälchen übergeht, in denen sich vereinzelt noch kleinere rundliche Zellen, die wohl nichts anderes als Lymphkörperchen sein können, befinden.

Schliesslich mag noch erwähnt werden, dass zum Zweck der Auffindung von „grossen, rundlichen oder ovalen oder mit kurzen stummelförmigen Fortsätzen versehenen, grob granulirten Zellen,“ wie sie Köster in

seinem Fall beschrieben hat, einige Schnitte in Methylenblau — die beste Methode für ihre Darstellung — gefärbt wurden. Es gelang uns aber ebenso wenig, wie Zeller,¹⁾ dieselben aufzufinden, welcher sie als Mastzellen gedeutet hatte.

Im Anschluss hieran will ich für den Nachweis der Übereinstimmung des Köster'schen und Zeller'schen Falles mit dem eben beschriebenen die hauptsächlichsten Momente beiderseitiger Befunde kurz zusammenstellen und mit dem unserigen vergleichen.

Köster's Fall sowohl als auch derjenige, den Zeller angeführt hat, betraf einen angeborenen, fluctuirenden, von normaler Haut überzogenen, transparenten Tumor eines Kindes, der im ersten Fall die Grösse eines Kindskopfes, im anderen die einer männlichen Faust hatte, während der Sitz beider Tumoren dasselbe Gebiet, nämlich die rechte Halsseite zwischen Subcutaneus colli und Fascia superficialis einnahm. Beide Geschwulste waren zusammengesetzt aus dicht beieinanderliegenden kleineren und grösseren mit seröser Flüssigkeit angefüllten Hohlräumen, welche von einer glatten Membran ausgekleidet dieselbe unregelmässige Gestalt mit secundären Ausbuchtungen und einzelnen bestehenden Communicationen zeigten, wie die von uns beschriebenen Cystenräume. Sämmtliche Cystenwandungen waren von einem Endothel von derselben Form wie das der Lymphgefässe ausgekleidet. Ganz so wie in unserem Falle hatten Köster und Zeller die in die Hohlräume einmündenden und mit einzelnen Lymphkörperchen besetzten engen Kanälchen gefunden, die mit einer continuirlichen Schicht von spindelförmigen Zellen ausgekleidet waren.

1) l. c. p. 18.

Zeller hat diese Lymphspalten oder Lymphcapillanen, wenn man sie so nennen darf, für identisch mit den von v. Recklinghausen zuerst beschriebenen und nach ihm benannten Saftkanälchen gehalten und die seinigen ebenso bezeichnet. Was das Fehlen der Mastzellen in dem Zeller'schen und dem unserigen Falle betrifft, gegenüber dem Köster'schen, so hat dies wenig Bedeutung, da diese Zellen nicht allein, wie Ehrlich meint, besonders da vorkommen, wo Bindegewebszellen durch Circulationsstörung in erster Linie Lymphstauung in bessere Ernährungsverhältnisse gebracht würden, wesshalb Letzterer sie eben Mastzellen genannt hat, sondern in jedem Bindegewebe angetroffen werden können.

Nachdem wir durch Vergleichung dieser beiden Fälle mit dem unserigen, abgesehen von dem Sitz und der Grösse des Tumors, eine vollständige Übereinstimmung in den wesentlichsten Punkten erkannt haben, wollen wir die aus der macroscopischen und microscopischen Untersuchung unseres Präparates gewonnenen Resultate noch einmal kurz zusammenstellen.

Wir haben eine angeborne cystische Geschwulst der inneren Seite des rechten Ellenbogens, welche in den tieferen Schichten der Cutis und im subcutanen Zellgewebe gelegen, einen Complex von verschieden gestalteten Hohlräumen darstellt, die von einer glatten Membran ausgekleidet entweder in kleinere durch fibröse Scheidewände von einander getrennte Recessus oder durch Leisten- oder Scheidewandförmige Vorsprünge der Wandung in eine Abtheilung von mehreren Buchten zerfallen.

Wir haben ferner beobachtet, dass ein Abschluss der Cystenräume nicht überall erfolgt ist, sondern dass Communicationen unter denselben bestehen. Von beson-

derer Wichtigkeit aber ist die Auskleidung der Cysten sowohl als auch der feinsten Kanäle mit einem der Lymphgefäße analogen Endothel, sowie der Umstand, dass ein direkter Zusammenhang des Lumen der Kanälchen mit dem Cystenraume existirt. Dazu kommt noch die Beschaffenheit des Inhaltes der Hohlräume, der eine seröse Flüssigkeit mit Fibrinfäden und Lymphkörperchen darstellend grosse Ähnlichkeit mit Lymph hat.

Nehmen wir diese Momente zusammen, so kommen wir zu dem Schluss, dass die Cystenräume des Hygromes durch eine Erweiterung der Lymphgefäße entstehen. Wir können demnach die ganze Geschwulst ebenfalls im Sinne Köster's und Zeller's als Lymphangiectasia congenita bezeichnen. Und wollen wir den cavernösen Bau und die Communication der Hohlräume unter einander im Besonderen berücksichtigen, so können wir auch das Cystenhygrom, wie es jetzt in verschiedenen neuern Lehrbüchern geschieht, — Billroth, Koenig, Birsch-Hirschfeld, Realencyclopaedie der gesammten Heilkunde — als Lymphangioma cysticum betrachten.

Mit dieser Entwicklung stimmt sowohl die Verbreitungsweise der Geschwulst überein, als auch der Sitz derselben und das Vorkommen an den verschiedenen Stellen des Körpers. So sehen wir die einzelnen Bindegewebsfibrillen auseinandergedrängt durch die Erweiterung der Lymphgefäße und das Eigenthümliche des localen Wachstums liegt darin, dass die Entwicklung nur in einem Gewebe vor sich geht, welches von den Bahnen der Lymphgefäße durchzogen wird.

Zum Schluss dieser Arbeit sei es mir erlaubt, Herrn Dr. Schuchhardt Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik, für die freundliche Unterstützung, welche er mir bei der Anfertigung der misroscopischen Praeparate zu Theil werden liess, meinen verbindlichsten Dank abzustatten.

Curriculum vitae.

Hugo Franz Huch, wurde am 5. Oktober 1860 zu Dingelstädt, Pr. Sachsen, geboren. Seinen ersten Unterricht genoss er in der dortigen Bürgerschule. Durch Privatunterricht vorbereitet, wurde er im Herbst 1873 in der Quarta des Gymnasiums zu Heiligenstadt aufgenommen, das er im Herbst 1880 mit dem Zeugniß der Reife verliess. Hierauf bezog er behufs des Studiums der Medicin die Universität Würzburg, wo er am Ende des 4. Semesters, Sommer 1882, das Tentamen physicum bestand. Nachdem er das nachfolgende Wintersemester in Leipzig verbracht hatte, setzte er in Halle seine Studien fort, absolvierte daselbst im Wintersemester 1884/85 das medicinische Staatsexamen und am 24. März 1885 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Curse und Kliniken folgender Herrn Professoren und Docenten:

In Würzburg: Fick, Flesch, Kohlrausch, Geigel, v. Kölliker, Kunkel, v. Sachs, Wislizenus.

In Leipzig: Cohnheim, Fürst, Lenhardts, Tüllmanns, Strümpell, Wagner.

In Halle: Ackermann, Genzmer, Gräfe, Harnack, Hitzig, Oberst, Olshausen, Pott, Schwartz, Volkmann, Weber.

Allen diesen seinen verehrten Lehrern spricht Verfasser hiermit seinen wärmsten Dank aus.

Thesen.

I.

Die congenitalen Cystenhygrome sind wahre Ectasien der Lymphgefäße.

II.

Bei sehr heftigem Wehenschmerz ist auch bei sonst normalem Geburtsverlauf Chloroform anzuwenden.

III.

Nach der Resectio coxae soll man stets Extension anwenden.
